

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sanitasi Sekolah

1. Pengertian Sanitasi Sekolah

Sanitasi adalah salah satu bentuk untuk mencegah dan mengurangi semua faktor lingkungan yang dapat berdampak buruk pada faktor kesehatan manusia, yang dapat berdampak buruk pada kesehatan manusia, khususnya yang memengaruhi kesehatan manusia. Untuk memiliki gaya hidup sehat dan higienis, sanitasi sangat penting. Untuk gaya hidup sehat dan higienis, sanitasi sangat penting. Fitrianti(2016).

Salah satu aspek penting dari usaha yang mendorong mutu pendidikan adalah pentingnya kebersihan. Salah satu kegiatan yang mendorong mutu pendidikan adalah pentingnya kebersihan sekolah. Demi mewujudkan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, pemerintah telah mengambil langkah - langkah untuk memastikan bahwa sekolah - sekolah memiliki akses terhadap fasilitas sanitasi di tingkat nasional . Khamim (2018)

Sebagai bagian fundamental dari usaha memajukan mutu pendidikan, hygiene institusi sekolah memegang peranan penting. Demi mewujudkan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, pemerintah telah memprakarsai kemitraan untuk memperluas jangkauan akses sanitasi lingkungan sekolah secara nasional. Ketersediaan fasilitas sanitasi yang

layak akan langsung meningkatkan kesejahteraan dan kesehatan pelajar, dan pada gilirannya, mampu menstimulasi peningkatan kehadiran dan fokus belajar siswa (Khamim,2018).

2. Pengertian Sekolah Dasar

Sekolah Dasar memiliki peran yang sangat penting sebagai fondasi awal dalam sistem pendidikan, yang berfungsi membangun landasan pengetahuan, karakter, dan keterampilan siswa untuk mempersiapkan mereka melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya. Sekolah merupakan tempat bertemunya siswa, guru, dan staf pendidikan dalam melaksanakan proses belajar mengajar secara formal. Karena anak-anak menghabiskan waktu yang cukup lama di lingkungan sekolah, maka penting untuk memastikan bahwa lingkungan tersebut aman, mendukung proses pembelajaran, serta memenuhi standar kebersihan dan sanitasi yang baik guna mendukung tumbuh kembang anak secara optimal (Sari,2018).

B. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi dasar adalah sanitasi minimum yang diperlakukan untuk menyediakan lingkungan sehat yang memenuhi syarat kesehatan yang menitikberatkan pada pengawasan berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Sanitasi lingkungan sebagai aktivitas yang diarahkan untuk meningkatkan dan memperthankan standar kondisi lingkungan yang mendasar, dimana hal tersebut mempengaruhi kesejahteraan manusia (Santi & Azmi,2018).

Sanitasi lingkungan merupakan salah satu usaha untuk mencapai lingkungan sehat melalui pengendalian factor lingkungan fisik kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Sanitasi lingkungan ditujukan untuk memenuhi persyaratan lingkungan yang sehat dan nyaman. Lingkungan yang sanitasinya buruk dapat menjadi sumber berbagai penyakit yang dapat mengganggu kesehatan manusia. Pada akhirnya jika kesehatan terganggu, maka kesejahteraan juga akan berkurang. Karena itu upaya sanitasi lingkungan menjadi penting dalam meningkatkan kesejahteraan.

C. Fasilitas sanitasi sekolah

Sanitasi lingkungan sekolah merupakan upaya pengendalian dan pengawasan terhadap factor lingkungan fisik sekolah. Indikator sanitasi lingkungan sekolah MENURUT Kepmenkes RI Nomor 1492/MENKES/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah, fasilitas sanitasi sekolah yaitu berupa air bersih, toilet (kamar mandi, Wc, dan urinoir), sarana pembuangan air limbah (SPAL), sarana pembuangan sampah.

1. Penyediaan Air Bersih

a. Pengertian

Menurut Sutrisno dkk (2010.h.1) Air merupakan satuan sarana utama untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, karena air merupakan suatu sarana utama untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, karena air merupakan salah satu media sari berbagai macam penularan, terutama penyakit perut. Melalui penyediaan air bersih baik

dari segi kualitas maupun kuantitasnya di suatu daerah, maka penyebaran penyakit menular dalam hal ini adalah penyakit perut diharapkan bisa ditekan semaksimal mungkin.

Sarana air bersih yaitu bangunan, peralatan beserta perlengkapan yang melakukan produksi, penyediaan. Serta penyaluran air bersih terhadap warga guna kepentingan keseharian. Air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan manusia, air merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan, karena kehidupan di dunia tak dapat berlangsung terus tanpa tersediaan air yang cukup (Pahude, 2022).

b. Sumber air

Ada 4 siklus air di bumi. Berdasarkan siklusnya yakni:

1). Air Angkasa/Air hujan

Air yang terbentuk akibat penguapan air di permukaan bumi oleh sinar matahari dikenal sebagai air antariksa. Hingga mencapai suhu yang sama dengan udara di sekitarnya, uap air ini naik ke ketinggian tertentu.

2). Air Permukaan

Air permukaan saat hujan mencapai tanah, air tersebut akan mengalami proses yang menciptakan kumpulan air yang dikenal sebagai danau, waduk, dan sungai yang akhirnya mengalir ke lokasi yang lebih rendah dan ke laut.

3). Air Tanah

Sumber air utama untuk sumber air minum adalah air tanah, yaitu air yang ditemukan di bawah permukaan bumi. Ketika air meresap ke dalam bumi, ia menciptakan mata air, yang kemudian mengarah ke sungai, danau, dan lautan. Air tanah adalah air yang telah tersimpan di dalam bumi. Air ini tersimpan di lapisan tanah di antara batuan kedap air atau di dalam batuan yang tidak kedap air.

4). Mata Air

Mata air karena variasi tekanan, mata air, air tanah, dapat mencemari permukaan bumi melalui celah-celah batu, tidak seperti mata air artesis, mata air tidak menyembur ke atas.

c. Syarat-syarat air bersih

Kualitas air harus ditekankan pada syarat-syarat air bersih yang meliputi fisik, kimia, mikrobiologi, dan radioaktif.

1). Syarat Fisik

Air yang dipakai untuk kebutuhan hygiene sanitasi harus memenuhi kriteria fisik yaitu seperti tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna. Sesuai dengan Permenekes No 2 Tahun 2023, batas warna tidak boleh melebihi standar yang ditetapkan, yaitu 10 TCU.

2). Syarat Kimia

Mineral Fluorida, Ca, Na, dan Cu adalah beberapa bahan kimia yang sudah dapat ditemukan dalam air bersih karena sangat penting bagi metabolisme tubuh dan harus memenuhi standar yang telah

ditentukan. Bahan kimia yang tidak boleh ada dalam air bersih H_2S , CO_2 , NO_2 , NH_3 karena dapat menimbulkan gangguan kesehatan.

3). Syarat Mikrobiologi

Persyaratan mikrobiologi pada air bersih harus memenuhi syarat berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2023 batas keberadaan bakteri E-Coli dan Total Coliform pada air bersih harus 0 CFU.

Menurut Kepmenkes RI Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 persyaratan air bersih adalah:

- 1). Tersedia air bersih 15 liter/orang/hari
- 2). Kualitas air bersih memenuhi syarat kesehatan yang sesuai dengan Kepmenkes Nomor 416 Tahun 1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air.
- 3). Jarak sumur/sarana air bersih dengan sumber pencemaran (sarana pembuangan air limbah, septic tank, tempat pembuangan sampah akhir, dll) minimal 10 meter.

2. Sarana Sanitasi Jamban

a. Pengertian

Toilet yang baik adalah jamban yang memenuhi ketentuan kesehatan dan memiliki saluran berbentuk leher angsa untuk duduk atau jongkok. Semua sekolah harus memiliki akses ke toilet yang baik untuk mempromosikan praktik hidup higienes dan sehat. Toilet yang baik adalah toilet yang mudah dibersihkan, dapat diakses setiap saat oleh siswa dan personel sekolah, dan dipisahkan berdasarkan jenis kelamin

Menurut Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan khususnya toilet fasilitas sanitasi berikut ini (Kementrian Kesehatan 2023):

- 1). Terdapat fasilitas sanitasi di dalam gedung. Bangunan bawah menggunakan tangki septi yang telah disedot setidaknya satu kali dalam lima tahun terakhir dan diolah di instansi pengolahan lumpur tinja atau dihibungkan ke sistem pengolahan limbah rumah tangga terpusat. Bangunan atas memiliki toilet dengan leher bagian atas.
- 2). Dengan mempertimbangkan fasilitas mandi dan toilet, luas toilet minimum adalah 2 m². Ruang dapat diperluas untuk mengakomodasi pergerakan kursi roda jika tersedia fasilitas tambahan.
- 3). Toilet pria dan wanita terpisah. Penghuni gedung dapat dengan mudah mencapai lokasi toilet.
- 4). Kecuali untuk bangunan tempat tinggal, jumlah toilet ditentukan oleh jumlah pekerja dan tamu. Di gedung umum bersama, rasio toilet dengan pengguna adalah 1:40 untuk pria dan 1:25 untuk wanita.
- 5). Bersih, termasuk toilet dan fasilitas sanitasi lainnya.
- 6). Tiga puluh persen lantai untuk diperuntukan untuk ventilasi.
- 7). Pencahayaan alami lebih disukai, dan ada cukup cahaya untuk melakukan tugas.
- 8). Tidak ada genangan air.
- 9). Ada fasilitas untuk mencuci tangan.
- 10). Ada tempat sampah di toilet.

11). Ada sabun.

12). Semua orang, bahkan mereka yang cacat, dapat mengaksesnya dengan mudah.

Menurut keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006, yang menguraikan ketentuan pelaksanaan kesehatan lingkungan sekolah, spesifikasi berikut harus dipenuhi oleh toilet, jamban, dan urinoir lingkungan sekolah (Menteri Kesehatan 2006):

- 1) Toilet harus terpisah dari perpustakaan, ruang bimbingan dan konseling, ruang guru, ruang unit kesehatan, dan ruang kelas.
- 2) Toilet pria dan wanita dipisahkan.
- 3) Rasio toilet dengan jumlah siswa adalah satu toilet untuk setiap 40 siswa dan satu toilet untuk 25 siswa perempuan.
- 4) Toilet harus bersih.
- 5) Lantai toilet bebas dari genangan air.
- 6) Udara luar langsung dihubungkan ke lubang ventilasi.

3. Sarana Pengelolaan Air Limbah

a. Pengertian

Air limbah adalah sebagai sumber pencemar dapat berasal dari berbagai sumber. Air limbah bersumber dari kegiatan manusia dan kemajuan teknologi. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah, air limbah adalah sisa dari suatu usaha dan atau kegiatan yang berwujud cair. Air limbah adalah cairan buangan yang berasal dari rumah tangga,

industri, dan tempat-tempat umum lainnya dan biasanya mengandung bahan-bahan zat yang dapat membahayakan kehidupan manusia serta mengganggu kelestarian lingkungan (Candra, 2006).

b. Sumber Air Limbah

1). Air limbah rumah tangga (*domestic wasted water*)

Air limbah dari permukaan ini umumnya mempunyai komposisi yang terdiri atas (tinja dan urin), air bekas cucian dapur dan kamar mandi, di mana sebagian merupakan bahan organik.

2). Air limbah kotapraja (*municipal wastes water*)

Air limbah ini umumnya berasal dari daerah perkotaan, perdagangan, sekolah, tempat-tempat ibadah dan tempat-tempat umum lainnya seperti hotel, restoran, dan lain-lain.

3). Air limbah industri

Air limbah yang berasal dari berbagai jenis industri akibat proses produksi ini pada umumnya lebih sulit dalam pengolahannya serta mempunyai variasi yang luas.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan, yang meliputi sarana pengelolaan air limbah sebagai berikut:

- 1) Terdapat lokasi limbah pengelolaan dalam kondisi tertutup untuk rumah.

- 2) Untuk pembangunan fasilitas umum, tersedia ruang kerja dan area kerja untuk limbah pengelolaan sesuai dengan tugas yang dilaksanakan
- 3) Penyedotan air limbah dilakukan secara berkala.

c. Persyaratan Pembuangan Air Limbah

Menurut Kepmenkes RI Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Kesehatan Lingkungan Sekolah.

- 1). Tersedia saluran pembuangan air limbah yang terpisah dengan saluran penuntasan air hujan.
- 2). Saluran pembuangan air limbah harus terbuat dari bahan kedap air dan tertutup.
- 3). Keberadaan SPAL tidak mencemari lingkungan.
- 4). Tersedia saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup, dan airnya dapat mengalir dengan lancar.
- 5). Air limbah dibuang melalui tangki septik dan kemudian diresapkan kedalam tanah.
- 6). Pembuangan air limbah dari laboratorium, dapur, dan wc harus memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup, dan diberi bak control pada jarak tertentu supaya mudah dibersihkan apabila terjadi penyumbatan sehingga dapat mengalir dengan lancar.

4. Sarana Pembuangan Sampah

a. Pengertian

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 18 Tahun 2008 yang dimaksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat. Menurut peraturan menteri dalam negeri nomor 33 tahun 2010 sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat yang terdiri atas sampah rumah tangga. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.

b. Tempat Sampah

Tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendaur ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu (Undang-Undang RI 2008). Tempat sampah penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendaur ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan terpadu. Persyaratan tempat sampah adalah terbuat dari bahan yang kuat, ringan, kedap air, tidak mudah berkarat, volume dapat menampung sampah yang dihasilkan pemakai dan memiliki penutup.

c. Jenis-Jenis Sampah

Sampah dibedakan atas sifat biologisnya sehingga memperoleh pengelolaan yakni, sampah yang dapat membusuk, seperti (sisa makanan, daun, sampah kebun, pertanian, dan lainnya), sampah yang berupa debu, sampah yang berbahaya terhadap kesehatan, seperti sampah-sampah yang berasal dari industry yang mengandung zat-zat kimia maupun zat fisik berbahaya.

1). Sampah Organik

Sampah yang terbuat dari sisa-sisa makhluk hidup, termasuk manusia, hewan, dan tumbuhan, disebut sebagai sampah organik. Sisa dapur, sisa makanan, serta kulit buah, sayur, dan daun semuanya dianggap sebagai sampah organik. Sampah ini dikategorikan sebagai sampah yang bermanfaat secara ekologis dan mudah terurai.

2). Sampah Anorganik

Sampah yang dihasilkan oleh operasi industry atau aktivitas manusia yang tidak dapat diuraikan secara alami oleh mikroba dikenal sebagai sampah anorganik. Kaca, botol, plastic, dan keramik semuanya dianggap sebagai sampah anorganik.

d. Sarana Pembuangan Sampah

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menjelaskan.

- 1). Di setiap ruangan harus tersedia tempat sampah yang dilengkapi dengan penutup.
 - 2). Tersedia tempat pengumpulan sampah sementara (TPS) dari seluruh ruangan untuk memudahkan pengangkutan atau pemusnahan.
 - 3). Peletakkan tempat pembuangan/pengumpulan sampah sementara dengan ruang kelas berjarak minimal 10 meter.
- e. Dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan manusia
- 1). Terhadap kesehatan
 Kejadia penyakit akan meningkat akibat pengelolaan sampah yang buruk, yang akan menjadi tempat berkembang biaknya serangga pembawa penyakit seperti tikus dan lalat.
 - 2). Terhadap lingkungan
 Lingkungan akan menjadi kurang indah dipandang, dan penguraian sampah oleh makhluk hidup akan menghasilkan gas berbau yang membahayakan lingkungan sekitar.
 - 3). Terhadap sosial
 Keadaan sosial dan budaya setempat akan tercemar akibat pengelolaan sampah yang tidak tepat, dan minat serta keinginan masyarakat akan menurun akibat kondisi lingkungan yang tidak bersih dan tidak baik (Budiman,2009).